



## SEQUENCE LISTING

<110> Baltimore et al.

<120> CHIMERIC NUCLEASES TO STIMULATE GENE TARGETING

<130> CTCH-P01-016

<140> 10/656,531

<141> 2003-09-05

<150> 60/408,454

<151> 2002-09-05

<150> 60/419,341

<151> 2002-10-17

<150> 60/484,788

<151> 2003-07-03

<160> 52

<170> PatentIn version 3.2

<210> 1

<211> 18

<212> DNA

<213> primer

<400> 1

tagggataac aggtaat

18

<210> 2

<211> 9

<212> DNA

<213> primer

<400> 2

gggaaagaa

9

<210> 3

<211> 9

<212> DNA

<213> primer

<400> 3

gcgtggtcg

9

<210> 4

<211> 9

<212> DNA

<213> primer

<400> 4

gatgttgct

9

<210> 5  
<211> 15  
<212> DNA  
<213> primer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (5)..(10)  
<223> n is a, c, g, or t

<400> 5  
gatgnnnnnn ttgct 15

<210> 6  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> primer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (2)..(3)  
<223> n is a, c, g, or t

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (5)..(6)  
<223> n is a, c, g, or t

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (8)..(9)  
<223> n is a, c, g, or t

<400> 6  
gnngnngnn 9

<210> 7  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> primer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(2)  
<223> n is a, c, g, or t

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (4)..(5)  
<223> n is a, c, g, or t

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (7)..(8)  
<223> n is a, c, g, or t

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (10)..(15)  
<223> n is a, c, g, or t

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (17)..(18)  
<223> n is a, c, g, or t

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (20)..(21)  
<223> n is a, c, g, or t

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (23)..(24)  
<223> n is a, c, g, or t

<400> 7  
nncnnncnn nnnnngnngn ngnn

24

<210> 8  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 8  
gggaaagaa

9

<210> 9  
<211> 8  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 9  
gcgtggcg

8

<210> 10  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 10  
accatcttct tcaaggacga cggc

24

<210> 11  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 11  
gaagatgg

9

<210> 12  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 12  
gacgacggc 9

<210> 13  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 13  
ggcgccccacc atcgcgtcgc agcc 24

<210> 14  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 14  
gtggggcgcc 9

<210> 15  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 15  
gtcgcagcc 9

<210> 16  
<211> 168  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 16  
actagcaacc tcaaacagac accatggtgc atctgactcc tgaggagaag tctgccgtta 60  
ctgccctgtg gggcaagggtg aacgtgatcg ttggagtttgc tctgtggtagtac cacgttagact 120  
gaggactcct cttcagacgg caatgacggg acaccccggtt ccacttgc 168

<210> 17  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 17  
gagggttgct 9

<210> 18

<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 18

Gln Ser Ser Asp Leu Thr Arg  
1 5

<210> 19  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 19

Thr Ser Gly Glu Leu Val Arg  
1 5

<210> 20  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 20

Thr Ser Gly Ala Leu Thr Arg  
1 5

<210> 21  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 21

Thr Ser Gly Ser Leu Thr Arg  
1 5

<210> 22  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 22

Arg Ser Asp Asn Leu Thr Arg  
1 5

<210> 23  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 23

Arg Ser Asp Asn Leu Val Arg  
1 5

<210> 24  
<211> 48  
<212> DNA  
<213> primer  
  
<400> 24  
agcaacctct ctagagcgta ggcgtcgttg gagagatctc gcaccgc

48

<210> 25  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 25  
ggcaaggta

9

<210> 26  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 26

Arg Ser Asp Ala Leu Thr Arg  
1 5

<210> 27  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 27

Arg Ser Asn Ser Leu Thr Arg  
1 5

<210> 28  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 28

Arg Ser Asp Thr Leu Ser Asn  
1 5

<210> 29  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> peptide

<400> 29

Arg Lys Asp Asn Leu Lys Asn  
1 5

<210> 30  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> CMV-HBGZF1

<400> 30

Arg Ser Ser Asn Leu Thr Gln  
1 5

<210> 31  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> CMV-HBGZF1

<400> 31

Asp Arg Ser His Leu Ala Arg  
1 5

<210> 32  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> CMV-HBGZF1

<400> 32

Glu Ser Asn His Leu Thr Arg  
1 5

<210> 33  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> CMV-HBGZF1

<400> 33

Glu Arg Ser Lys Leu Ala Arg  
1 5

<210> 34  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> CMV-FBGZF1

<400> 34

Asp Pro Gly His Leu Val Arg  
1 5

<210> 35  
<211> 48  
<212> DNA  
<213> HBGZF4

<400> 35  
caccttgcct ctagagcgtg ggccgtggaa cggagatctc gcacccgc 48

<210> 36  
<211> 165  
<212> DNA  
<213> HBGZF4

<400> 36  
gaacaatca g tggattata g acataagg ttc tccttgccta gtgtggatgg gcagaaacgc 60  
tacacgtttc gtgttcggag ccgc tttaac ccactctgtg gaagt gctca gcattggagt 120  
gaatggagcc acccaatcca ctgggggagc aatacttcaa aagag 165

<210> 37  
<211> 165  
<212> DNA  
<213> HCGCZF1

<400> 37  
gtctttgaa gtattgctcc cccagtggat tgggtggctc cattcactcc aatgctgagc 60  
acttccacag agtgggttaa agcggctccg aacacgaaac gtgttagcg tt tctgccc atc 120  
cacactaggc aaggagaact tatgtctata atccactgat tgttc 165

<210> 38  
<211> 9  
<212> DNA  
<213> HCGCZF2

<400> 38  
gggggagca 9

<210> 39  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> HCGCZF2

<400> 39

Gln Ser Gly Ser Leu Thr Arg  
1 5

<210> 40  
<211> 7  
<212> PRT

<213> HCGCZF2

<400> 40

Gln Ser Gly Asp Leu Thr Arg  
1 5

<210> 41

<211> 7

<212> PRT

<213> HCGCZF2

<400> 41

Gln Ser Gly Asp Leu Thr Arg  
1 5

<210> 42

<211> 7

<212> PRT

<213> HCGCZF2

<400> 42

Gln Ser Gly His Leu Gln Lys  
1 5

<210> 43

<211> 7

<212> PRT

<213> HCGCZF2

<400> 43

Gln Arg Ala His Leu Glu Arg  
1 5

<210> 44

<211> 7

<212> PRT

<213> HCGCZF2

<400> 44

Gln Arg Ala His Leu Glu Arg  
1 5

<210> 45

<211> 7

<212> PRT

<213> HCGCZF2

<400> 45

Gln Ser Ser His Leu Thr Arg

1 5

<210> 46  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> HCGCZF2

<400> 46

Arg Ser Asp His Leu Ala Arg  
1 5

<210> 47  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> HCGCZF2

<400> 47

Arg Ser Asp His Leu Thr Arg  
1 5

<210> 48  
<211> 7  
<212> PRT  
<213> HCGCZF2

<400> 48

Arg Ser Ser His Leu Thr Arg  
1 5

<210> 49  
<211> 48  
<212> DNA  
<213> HCGCZF2

<400> 49

tgctccccct ctagagcgtg ggcgacgagg gggagatctc gcacccgc

48

<210> 50  
<211> 57  
<212> DNA  
<213> Fn GFPCN2

<400> 50

accatcttct tcaaggacga cggcaactac cttgccgtcc gccttgaaga agatgg

57

<210> 51  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Fn CD8ZF2

<400> 51

accggcgccc accatcgctg cgcagccctg

30

<210> 52  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Fn CD8ZF2

<400> 52  
tggccgcggg tggtagcgca gcgtcgggac

30